

– несоблюдение договорных обязательств со стороны спортивных организаций и некорректное сопровождение договора на этапе реализации и контроля;

– отсутствие у спортивных организаций стратегий работы со спонсорами и квалифицированных специалистов. Это, как говорится, специфика спортивной инфраструктуры и тема для отдельного и серьезного разговора; также, наверно, понятно, что установить эмоциональную связь можно далеко не между всеми видами спорта и торговыми марками. Например, компания, производящая средства женской гигиены, вряд ли станет спонсором соревнований по боксу, поскольку возникающие в этом случае ассоциации не очень гармонично сочетаются с ценностями целевой аудитории.

В ближайшем будущем конкуренция между компаниями, желающими выступить в качестве спонсоров спортивных команд, событий и спортсменов, возрастет. Интерес, как правило, будет проявляться к масштабным спортивным мероприятиям – чемпионатам мира, известным кубкам и турнирам. Традиционно основная часть спонсорских денег будет идти в футбол, но прогнозируется рост интереса к другим видам спорта. На основании высокой популярности футбола среди населения можно предположить, что чемпионат мира по футболу в 2018 г. привлечет достаточно инвесторов для строительства спортивных сооружений в Екатеринбурге. Количество спонсоров, которые станут поддерживать одно спортивное мероприятие, возрастет. А это в свою очередь приведет к изменению правил игры, приблизив их к принятым в мире. Потребуется введение международных стандартов и принципов оценки эффективности вложений, а также возникнет целый арсенал новых методов отстройки. На сегодняшний день спортивный менеджмент и маркетинг становятся все более и более популярными в нашей стране, открывают новые сферы для вложения денег, новые рынки сбыта, новые рекламные возможности. Поэтому крайне необходимо подготовить грамотные кадры для управления этими сложными процессами, а также достаточное количество литературы и учебных пособий, на основе которых молодые специалисты смогут постигать такую интересную и необычную отрасль экономики, как спортивные менеджмент и маркетинг.

УДК 159.9.07:796

О. С. Жомайко

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ГАЗОРАЗРЯДНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ НА ПРИМЕРЕ СДЮСШОР ПО ФУТБОЛУ «ВИЗ»

Любой спортивный результат во многом зависит от психоэмоционального состояния спортсмена, что в свою очередь оказывает влияние на работу всех физиологических систем организма, формирует те или иные его предстартовые состояния. Основные положения спортивной медицины и идеи аппаратного анализа психофизиологических состояний были заложены П. Ф. Лесгафтом в конце XIX в., однако за последний олимпийский цикл подготовки спортсменов интерес к данным научным исследованиям лишь возрос.

В спортивной практике применяется широкий набор физиологических, биохимических, морфологических методик, которые труднодоступны, так как в большинстве своем они связаны с забором крови, продолжительностью выполнения анализов и не всегда достаточно информативны. Поэтому все больше внимания уделяется поиску экспресс-методов, которые могут дать оперативную информацию о воздействии заданных тренировочных нагрузок на организм спортсменов, о скорости восстановления и о развитии адаптационных перестроек в

организме. Но и они зачастую не удовлетворяют потребностям тренировочного и соревновательного процесса, так как не позволяют проводить обследование больших контингентов спортсменов и оценивать результаты в реальном масштабе времени, тем самым заставляя ученых искать новые технические решения аппаратной диагностики.

Одним из современных и стремительно распространяющихся способов оценки психофизиологического состояния человека является метод газоразрядной визуализации (ГРВ). Метод представляет собой компьютерную регистрацию и анализ свечений, индуцированных объектами, в том числе и биологическими, при стимуляции их электромагнитным полем с усилением в газовом разряде [1, с. 360]. Метод основан на известном эффекте Кирлиан («высокочастотное фотографирование»). При этом основное отличие метода ГРВ от кирлиановской фотографии состоит в компьютерной обработке, основанной на современных математических методах и концепциях, и извлечении конкретного заключения для дальнейшего анализа или экспертных оценок.

В настоящее время на основе развитых теоретико-методических принципов создана серия аппаратов, работающих на принципе эффекта Кирлиан и позволяющих исследовать временные и пространственные характеристики газоразрядного свечения объектов в реальном масштабе времени. Один из них – прибор ГРВ Камера, на котором проводились наши исследования, имеет следующие параметры: амплитуда биполярных импульсов от 3 до 20 кВ с непрерывно/ступенчатой регулировкой; длительность импульсов 10 мс; частота следования импульсов до 1000 Гц [2, с. 286]. Одним из основных вопросов построения систем ГРВ является выбор наиболее информативного спектрального диапазона излучения, так как от этого зависит построение оптических схем устройств. Таким спектральным диапазоном определен ультрафиолетовый диапазон излучения ГРВ 250–400 нм, где энергетическая светимость ГРВ свечения составляет $1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-3}$ Дж/м². Метод ГРВ успешно апробирован многолетней практикой применения программно-аппаратного комплекса «ГРВ-камера» в различных учреждениях. По приказу Федерального агентства по физической культуре и спорту с 2003 г. ГРВ комплексы внедряются в учебно-тренировочный процесс УОР России. Написаны методические рекомендации для спортивных врачей, терапевтов, психофизиологов, педагогов, тренеров, спортсменов.

Исследования проводились в 2013 г. в СДЮСШОР по футболу «ВИЗ» г. Екатеринбурга. Спортсменов изучали до и после тренировочного процесса, который включал разминку игроков перед выходом на поле и футбольный матч. Всего было обследовано 16 подростков в возрасте от 7 до 14 лет.

Методика эксперимента заключалась в следующем.

Было снято энергетическое свечение пальцев рук у испытуемых до начала тренировочного процесса. Затем съемка производилась по окончании футбольного матча. Время между окончанием тренировки и моментом регистрации свечения не превышала 10 минут.

С помощью пакетного продукта «ГРВ-Спорт» автоматически вычисляются параметры психофизиологического состояния испытуемого – функционально-энергетический индекс (ФЭИ), функционально-энергетический баланс (ФЭБ), энергодефицит (ЭД), симметрия энергодефицита (СЭД), индекс рейтинга (ИР), выраженные в процентах.

Результаты показали, что заданная физическая нагрузка неоднозначно влияет на спортсменов, и показатели варьируются в зависимости от уровня первоначальной подготовленности. Тем самым условно всех исследуемых можно разделить на две группы:

1 группа. Показатели ФЭИ и ФЭБ увеличились после физической нагрузки. Это можно объяснить отличным состоянием здоровья и физической подготовленностью спортсменов, уверенностью в себе, стрессоустойчивостью и активацией внутреннего потенциала организма.

2 группа. Показатели ФЭИ и ФЭБ снизились в связи с высоким уровнем нагрузки, не соответствующим физической подготовленности юных спортсменов. Активация защитных

функций организма при этом не происходит, площадь энергетического поля резко уменьшается и только через определенное время происходит постепенное восстановление энергетических показателей до исходного уровня.

Среднее процентное изменение основных показателей от исходного состояния указано в табл. 1.

Таблица 1

Процентное изменение основных показателей от исходного состояния				
Группа \ Показатель	ФЭИ	ФЭБ	ЭД	СЭД
1 группа	+12,3 %	+7,9 %	+16,4 %	+7,7 %
2 группа	-17,6 %	-6,1 %	+28,3 %	+12,7 %

Показатели ЭД и СЭД увеличились у всех испытуемых, что свидетельствует о состоянии усталости, выработанности энергетических резервов. Сильное снижение данных показателей у группы 2 свидетельствует о перетренированности, перегрузки. Столь незначительные изменения СЭД являются нормой при физической нагрузке данного вида.

На основании данных, полученных в исследовании, был сделан прогноз успешности соревновательной деятельности юношей, подтвержденный тренером команды, с 86 % уровнем значимости.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Использование ГРВ-камеры в учреждениях спортивной подготовки расширит возможности объективной психофизической диагностики спортсменов.
2. Основные закономерности, выявленные в проведенном исследовании, свидетельствуют об уникальных возможностях технологии газоразрядной визуализации в прогнозе психофизической выносливости и степени психофизической подготовки высококвалифицированных спортсменов.
3. Результаты проведенных исследований позволяют рекомендовать применение ГРВ Камеры для осуществления профессионального отбора кандидатов.

1. См.: *Коротков К. Т.* Основы ГРВ-биоэлектрографии. СПб.: СПбГИТМО (ТУ), 2001. 360 с.

2. См.: *Коротков К. Т.* Принципы анализа в ГРВ-биоэлектрографии. СПб.: Реноме, 2007. 286 с.

УДК 796.034:316.346.32-053.6

М. Ж. Зангиева

МАССОВЫЙ СПОРТ КАК МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОЦИАЛЬНОЕ ЯВЛЕНИЕ В ЖИЗНИ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ

В нашей стране в последние годы мы наблюдаем устойчивую тенденцию повышения социальной значимости массового спорта. Это прежде всего проявляется в том, что значительно повышается роль государства в поддержке развития массового спорта. В Российской Федерации развитие массового спорта – это вопрос чрезвычайной важности и актуальности.

На сегодняшний день, несмотря на то, что массовому спорту официально дан высокой